

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-128174

(43)Date of publication of application : 16.05.1997

(51)Int.Cl.

G06F 3/12
B41J 29/38

(21)Application number : 07-306391

(71)Applicant : FUJI XEROX CO LTD

(22)Date of filing : 01.11.1995

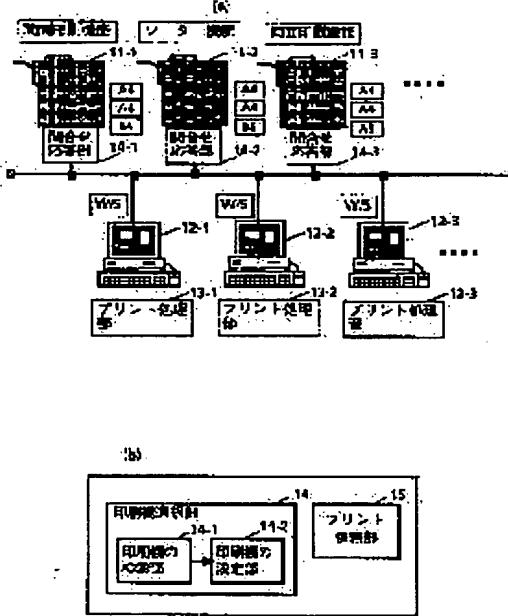
(72)Inventor : ARAI KOSUKE
ASAOKA MINORU
KUROSAKI MASAHITO
HATTORI MUNEHIRO

(54) SELECTION SYSTEM FOR PRINTER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable a user to easily select a printer satisfying required functions even when the user does not grasp the functions or optional states of respective printers at the time of selecting a printer in a network environment.

SOLUTION: Plural prints 11-1 to 11-3 and plural work stations 12-1 to 12-3 are connected to the network, a certain work station 12 selects a required printer 11 and outputs a printing request to the selected printer 11. Each of the printers 11-1 to 11-3 has a function for presenting the information of its own functions in response to function inquiry from a certain work station 12-1 to 12-3. When printer functions such as paper size, a both-face printing function, a color function, resolution, a sorter function, and adopted languages required by a user are specified, a printing processing program included in each work station 12 inquires of respective printers 11-1 to 11-3 whether the printer has the specified functions or not. Only one printer having the specified printer functions is determined based upon responses from respective printers 11-1 to 11-3 and a printing request is issued to the determined printer.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 10.07.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 09.03.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(51)Int.Cl.⁶
G 0 6 F 3/12

識別記号

府内整理番号

F I
G 0 6 F 3/12

技術表示箇所

B 4 1 J 29/38

B 4 1 J 29/38

D

T

Z

審査請求 未請求 請求項の数3 FD (全11頁)

(21)出願番号 特願平7-306391

(22)出願日 平成7年(1995)11月1日

(71)出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社

東京都港区赤坂二丁目17番22号

(72)発明者 新井 康介

神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号

K S P R & D ビジネスパークビル 富士ゼロックス株式会社内

(72)発明者 浅福 実

神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号

K S P R & D ビジネスパークビル 富士ゼロックス株式会社内

(74)代理人 弁理士 岩上 昇一 (外1名)

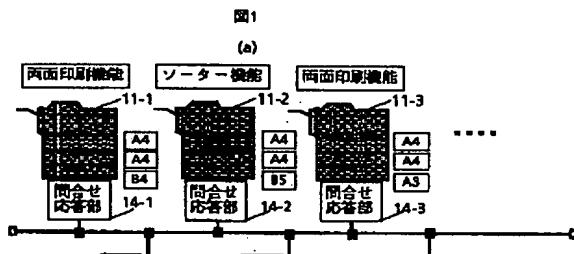
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 印刷機の選択方式

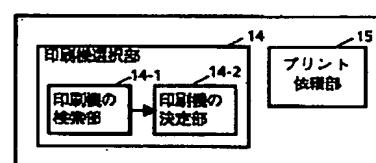
(57)【要約】

【課題】ネットワーク環境において、ユーザが印刷機を選択する際に、印刷機の機能やオプションの状態を把握していない状態でも、簡便に要求機能を満たす印刷機を選択できるようにすること。

【解決手段】複数の印刷機およびワークステーションが接続され、ワークステーションから印刷機を選択し印刷要求を出すネットワークにおいて、各印刷機は、ワークステーションからの機能の問合せに対して、自己の有する印刷機の機能の情報を提供する機能を有し、各ワークステーション上のプリント処理プログラムは、ユーザが必要とする印刷機の機能（用紙サイズ、両面印刷機能、カラー機能、解像度、ソーター機能、搭載言語など）が指定されると、指定の印刷機の機能を持っているか否かをネットワーク内の各印刷機に問い合わせる。それに対する印刷機からの応答により、前記指定された印刷機の機能を持つ1つの印刷機を決定して、印刷要求を発行する。



(b) プリント処理部の構成



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数の印刷機および情報処理装置が接続され、情報処理装置から印刷機を選択し印刷要求を出す情報処理ネットワークにおいて、

情報処理ネットワーク内に接続された印刷機の有する機能の情報を提供する機能情報提供手段を有し、

前記各情報処理装置は、

ユーザが必要とする印刷機の機能を指定するための第1の手段と、

その第1の手段により指定された印刷機の機能を持っているか否かを情報処理ネットワーク内の前記機能情報提供手段に問い合わせ、それに対する応答により、前記指定された印刷機の機能を持つ1つの印刷機を決定する第2の手段と、

その第2の手段により決定した印刷機に対して印刷要求を発行する第3の手段とを有することを特徴とする印刷機の選択方式。

【請求項 2】 複数の印刷機および情報処理装置が接続され、情報処理装置から印刷機を選択し印刷要求を出す情報処理ネットワークにおいて、

前記各印刷機は、情報処理装置からの機能の問合せに対して、自己の有する印刷機の機能の情報を提供する機能を有し、

前記各情報処理装置は、

ユーザが必要とする印刷機の機能を指定するための第1の手段と、

その第1の手段により指定された印刷機の機能を持っているか否かを情報処理ネットワーク内の各印刷機に問い合わせ、それに対する印刷機からの応答により、前記指定された印刷機の機能を持つ1つの印刷機を決定する第2の手段と、

その第2の手段により決定した印刷機に対して印刷要求を発行する第3の手段とを有することを特徴とする印刷機の選択方式。

【請求項 3】 前記情報処理ネットワークは、情報処理装置に対するプリントサービスを行うプリントサーバを有し、情報処理装置はプリントサーバの情報に基づいて、アクセス可能な印刷機を決定する第4の手段を有し、前記第2の手段は第4の手段により決定したアクセス可能な印刷機に前記機能の問合せを行うことを特徴とする請求項2記載の印刷機の選択方式。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 ネットワーク環境において、ネットワーク中のワークステーションより印刷出力する際に、所望の印刷機を特定するための印刷機の選択方式に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、ユーザが、ローカルエリアネットワーク（LAN）において印刷を行う際の手順は、概ね

以下の通りである（例えば、特公平3-7970号公報参照）。

- (1) LAN上の利用できる印刷機を一覧表示する。
- (2) 一覧表示の中から印刷機を選択する。
- (3) 選択した印刷機にプリント・ジョブを送る。

上記の特公平3-7970号公報の従来技術では、上記手順の（3）でプリント・ジョブを送る際にオプションの選択肢に、現在装着されているオプションのいずれでもよくその種類を指定しないことを選択する「現装着オプション」を含ませ、特にオプションの種類を意識する必要のない場合に便利な印刷機の選択方法を提供している。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従来技術では、オプションを意識した印刷をしたい場合には、ユーザは印刷機の型とそれに装着され得るオプションを頭の中で連想してから印刷機を選択し、その後、実際に装着されているオプションを確認しなくてはならない。すなわち、ユーザは、特別な印刷機の機能を利用した印刷をしようとした場合、要求を満たす印刷機の見当を付けてから印刷機を選択し、その後改めて実際に要求を満たすかどうかを確認するという作業が必要であった。このため、見当の付けられないユーザは、印刷機を端から順に選択し確認する必要があり、印刷機を選択する際の作業が煩わしいという問題があった。本発明は、このような従来技術の問題点を解消することを課題とする。即ち、本発明は、ネットワーク環境において、ユーザが印刷機を選択する際に、印刷機の機能やオプションの状態を把握していない状態でも、簡便に要求機能を満たす印刷機を選択できるようにすることを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明（請求項1）の印刷機の選択方式は、複数の印刷機および情報処理装置が接続され、情報処理装置から印刷機を選択し印刷要求を出す情報処理ネットワークにおいて、情報処理ネットワーク内に接続された印刷機の有する機能の情報を提供する機能情報提供手段を有し、前記各情報処理装置は、ユーザが必要とする印刷機の機能を指定するための第1の手段と、その第1の手段により指定された印刷機の機能を持っているか否かを情報処理ネットワーク内の前記機能情報提供手段に問い合わせ、それに対する応答により、前記指定された印刷機の機能を持つ1つの印刷機を決定する第2の手段と、その第2の手段により決定した印刷機に対して印刷要求を発行する第3の手段とを有する。

【0005】 本発明（請求項2）の印刷機の選択方式は、複数の印刷機および情報処理装置（ワークステーション）が接続され、情報処理装置から印刷機を選択し印刷要求を出す情報処理ネットワークにおいて、各印刷機は、情報処理装置からの機能の問合せに対して、自己の

有する印刷機の機能の情報を提供する機能を有する。また、各情報処理装置は、ユーザが必要とする印刷機の機能を指定するための第1の手段と、その第1の手段により指定された印刷機の機能を持っているか否かを計算機ネットワーク内の各印刷機に問い合わせ、それに対する印刷機からの応答により、前記指定された印刷機の機能を持つ1つの印刷機を決定する第2の手段と、その第2の手段により決定した印刷機に対して印刷要求を発行する第3の手段とを有する。

【0006】また、本発明（請求項3）は、上記発明（請求項2）の印刷機選択方式において、前記情報処理ネットワークは、情報処理装置に対するプリントサービスを行うプリントサーバを有する。そして、情報処理装置はプリントサーバの情報に基づいて、アクセス可能な印刷機を決定する第4の手段を有する。前記第2の手段は第4の手段により決定したアクセス可能な印刷機に前記機能の問合せを行う。

【0007】

【作用】ユーザは、印刷機を選択する際に、情報処理装置における第1の手段により必要とする印刷機の機能、例えば用紙サイズ、両面印刷機能、カラー機能、解像度、ソーター機能、搭載言語など、を指定する（図3のステップS31～S33図4）。情報処理装置における第2の手段は、指定された印刷機の機能の有無をネットワーク内の機能情報提供手段、本発明の一態様では印刷機、に問い合わせ、それに対する応答結果から、印刷機を決定する（図3のステップS34～S37）。第3の手段はその決定した印刷機に対して印刷要求を発行する（図3のステップS38）。このように本発明によれば、ユーザが必要とする印刷機に関する情報を予め把握していくとも、必要な機能を指定し、ネットワーク内で指定の機能を満たす印刷機を検索し、選択することができる。

【0008】プリントサーバは、例えば、ユーザの資源へのアクセスを管理するユーザ管理機能、プリントジョブを管理するプリントキュー機能、印刷機などのサービスが起動していることを管理するディレクトリサービス機能などのプリントサービスを行うものであり、情報処理ネットワーク内の情報処理装置の第4の手段はこのプリントサーバの情報にもとづいて、アクセス可能な印刷機を特定する。例えば、プリントサーバのディレクトリ情報により稼働中の印刷機のアドレスを求め、稼働中の印刷機にサーバを問い合わせ、そのサーバが自分のログインしているサーバであればアクセス可能な印刷機と決定する（図9）。この場合、第2の手段は指定された印刷機の機能の有無を上記第4の手段により決定したアクセス可能な印刷機に問い合わせ、それに対する応答結果から、プリント要求を発行する印刷機を決定する。本発明によれば、第4の手段により、プリントサーバ情報に基づいて、アクセス可能な印刷機求めることができ、従

って、プリントキューとアクセス可能な印刷機の関連づけも自動的に行われる所以、ユーザはプリント要求発行時に、プリントサーバ上のプリントキュー直接意識する必要がない。

【0009】

【発明の実施の形態】

（実施の形態1）図1に実施の形態1を説明するためのLAN環境の一例を示す。このネットワークには、複数の印刷機11-1～11-3とワークステーション12-1～12-3が接続されている。印刷機は各々以下の機能、オプションを持っているものとする。

印刷機11-1：用紙A4、B4。両面印刷機能。

印刷機11-2：用紙A4、B5。ソーター機能。

印刷機11-3：用紙A4、A3。両面印刷機能。

また各々の印刷機は、機能やオプションに対する問合せに応答する機能を有する問合せ応答部14を持つ。問い合わせの項目としては例えば次のような機能、オプションがある。

○装着している用紙サイズ（A3、A4、A5、B4、B5、リーガル、レジャー、はがきなど）

○搭載オプション（両面印刷、ソーター、フェースアップトレイ、手差しトレイ、オフセットキャッチトレイ、カラーなど）

○搭載ページ記述言語（PostScript、ART、PR201H、ESC/P、HP-GLなど）

○機種

○解像度

【0010】ワークステーション12-1～12-3は印刷機を選択しプリントジョブを直接印刷機に発行する

プリント処理部13が動作する。プリント処理部は、プリント処理プログラムの実行によって形成され、これは印刷機の検索部141と印刷機の決定部142からなる印刷機選択部14とプリント依頼部15とから構成される。

【0011】このような環境での実施の形態の動作を図2および図3のフローチャートにより説明する。図2はユーザが印刷機を選択し、プリントを指示するまでのユーザの行う操作の流れを示すものである。図3は印刷機選択時のプリント処理部13のプリント処理プログラムの処理フローを示すものである。ユーザは、先ず印刷機と1対1に対応して動作するプリント処理プログラムを起動する（ステップS21）。プリント処理プログラムの起動直後には、印刷機が割当てられていないため、ユーザは印刷機を選択する機能を実行する（ステップS22）。印刷機を選択する機能が実行されると、図4に示す様な印刷機検索画面が表示される。印刷機検索画面は用紙サイズ41、オプション42、搭載言語43、機種44、解像度45などの検索条件を選択するためのメニューを表示する。ユーザは、ここで目的の機能を検索条件として選択する（ステップS23）。例えば「両面印

刷」を選択する。OKボタンを押して検索を実行する（ステップS 2 4）。すると、プリント処理プログラムでは、アクセスできる全ての印刷機に対して、必要な機能を持っているか（この場合には「両面印刷機能」を持っているか）を問合せ、持っている全ての印刷機を検索結果として表示する。図1に示す環境では、印刷機1 1-1と印刷機1 1-3が両面印刷機能を有しているので、検索結果としてそれらが表示される。この場合、アクセスできる印刷機は、予めワークステーション内に印刷機情報としてもっている図5に示すようなテーブル5 1を使用して確認する。ユーザは検索結果をもとに、最終的に印刷機を選択し、プリント処理プログラムに印刷機を割り付ける（ステップ2 5）。その後、プリント処理プログラムの印刷機能により、選択した印刷機に印刷を依頼する。

【0012】図3は実施の形態1の印刷機選択時のプリント処理プログラムの処理フローを示す。ユーザが印刷機検索機能を起動すると、図4に示すような検索用画面を表示し（ステップ3 1）、ユーザにより印刷機の機能の選択（ステップS 3 2）、OKボタンの選択（ステップS 3 3）の操作が行われた後、検索条件が選択されたか否かを判定する（ステップS 3 4）。ユーザが検索条件を指定していなかったとき、すなわち用紙サイズ、オプション、搭載言語、機種、解像度のいずれのパラメータも指定していなかったときには、アクセス可能なすべての印刷機を印刷機情報テーブル5 1で調べて、検索結果として表示する（ステップS 3 5）。なお、印刷機情報テーブル5 1は各ワークステーションに保持されており、図5示すように、そのワークステーションからアクセスが許されている印刷機のネットワークのアドレスを保持している。ユーザが検索条件を選択したときは、印刷機に対してユーザが検索用画面で選択した機能を持っているかを問い合わせる（ステップS 3 6）。その問合せは1項目ずつ行う。最初に用紙サイズ4 1で選択したサイズがあるかを、アクセス可能な印刷機の1つへ問い合わせて、その印刷機からの回答で前記サイズがある場合には、次の検索項目であるオプション4 2について同様に問合せ、選択したオプションを有する場合には、次の検索項目について同様に問合せを行う。このように順次検索項目を問い合わせていって、すべての検索項目の選択された条件を満たしていることとなった場合には、その印刷機を検索結果として表示する（ステップもS 3 7）。このような印刷機の検索を、印刷機情報テーブル5 1内のすべてのアクセス可能な印刷機に対して実行する。以上のような検索結果を基に印刷機を選択し、プログラムに印刷機を割り付ける（ステップS 3 8）。本実施の形態によれば、例えば両面印刷をしたいと思ったユーザは、「どの印刷機に両面印刷の機能が付いているか？」ということを予め調査する必要がなくなり、両面印刷機能が必要になった時点で目的の印刷機を

検索し、使用する印刷機を選択することができる。

【0013】（実施の形態2）図6に実施の形態2を説明するためのLAN環境の一例を示す。このネットワークには、複数の印刷機6 1-1～6 1-3とワークステーション6 2-1～6 2-3、およびサーバ6 3-1～6 3-2が接続されている。印刷機は各々以下の機能、オプションを持っているものとする。

印刷機6 1-1：用紙A4、B4。両面印刷機能。
印刷機6 1-2：用紙A4、B5。ソーター機能。

10 印刷機6 1-3：用紙A4、A3。両面印刷機能。
また各々の印刷機は、機能やオプションに対する問合せに応答する機能を持つ。さらに、印刷機が起動した際には、サーバ6 3-1、6 3-2が提供するディレクトリサービスに印刷機が起動したことを登録する。

【0014】ユーザはワークステーション6 2-1～6 2-3からサーバ6 3-1、6 3-2にログインし、ログインしたサーバ内のプリントキュー6 3-1 b、6 3-2 bにプリントジョブを送りプリントする。また、印刷機を選択してユーザのプリント環境を整えるプリント処理プログラムもこのワークステーション上で動作する。

【0015】サーバ6 3-1～6 3-2は、以下の機能を有している。

○ユーザ管理機能：予めユーザを登録するユーザリスト6 3-1 a、6 3-2ができます、ログインしたユーザにのみ、プリントキューなどの資源へのアクセスを許す。
○プリントキュー機能：ユーザからプリントキュー6 3-1 b、6 3-2 bに対して発行されるプリントジョブを受付、一旦プリントジョブをプリントキューに対応づけられている印刷機にジョブを転送する。

○ディレクトリサービス機能：印刷機などのサービスが起動していることを管理する。サービスからの登録を受付、そのサービスが稼働している間その旨の情報を維持する。またユーザなどからの問合せにも応じ、起動しているサービスの情報を提供する。

【0016】このような環境での実施の形態の動作を図7、図8および図9のフローチャートにより説明する。図7はユーザが印刷機を選択し、プリントを指示するまでのユーザの行う操作の流れを示すものである。ユーザは、まずサーバにログインし（ステップS 7 1）、プリント処理プログラムを起動する（ステップS 7 2）。次に、プリント処理プログラムが表示する印刷機検索画面（図4）から目的の機能を選択し（ステップS 7 3～7 4）、OKボタンを押して検索を実行する（ステップS 7 5）。プリント処理プログラムが表示する検索結果をもとに最終的に印刷機を選択し、プリント処理プログラムに印刷機を割り付ける（ステップS 7 6）。選んだ印刷機に対応するプリントキューとの対応付けはプリント処理プログラムで行う。そのため、以降、そのプリント処理プログラムにプリントジョブを渡すだけでプリント

処理プログラムは自動的に適切なプリントキューにジョブを発行する（ステップS77）。

【0017】図8は前記印刷機選択時のプリント処理プログラムの詳細な処理フローを示すものである。プリント処理プログラムのユーザが印刷機検索機能を起動すると、まず印刷機械検索画面（図4）を表示し（ステップS81）、ユーザに検索機能を選択させる（ステップS82、S83）。次に、ユーザからアクセスできる印刷機を決定し、印刷機情報テーブル2（図10）を作成する。

【0018】その印刷機決定とテーブル作成手順の詳細は図9のフローチャートに示す。

- a. サーバのディレクトリサービスを利用して稼働中の印刷機を知る（ステップS 9 1）。
- b. 稼働中の印刷機に対して、扱っているプリントキューを持つサーバを問合せる（ステップS 9 2）。
- c. 問合せたサーバが、自分のログインしているサーバであった場合、利用可能な印刷機とし、印刷機情報テーブル2に登録する（ステップS 9 2）。図10には印刷機情報テーブル2の一例を示し、この印刷機情報テーブル2は、アクセス可能な印刷機のアドレスとそれに対応するサービス中のキュー情報の対からなっている。キュー情報は、サーバ名とキュー名とを含んでいる。
- d. ステップbおよびdをステップaで知った全ての印刷機に対して行う。

【0019】アクセスできる印刷機が決定できたら、検索条件が選択されているかを判定する（ステップS85）。ユーザが検索条件を選択していないかったとき、アクセス可能なすべての印刷機を印刷機情報テーブル2で調べて、検索結果として表示する（ステップS86）。

ユーザが検索条件を選択したときには、印刷機に対してユーザが検索用画面で選択した機能を持っているかを問い合わせる（ステップS87）。ユーザの選択した必要な機能を持っている印刷機があった場合、その機能を持っている全ての印刷機を検索結果として表示する（ステップS88）。その表示された印刷機の中からユーザが選択した印刷機をこのプリント処理プログラムに割り付け、同時にその印刷機に対応するサーバ、プリントキューを割り付ける（ステップS89）。以降、プリント処理プログラムに対する印刷要求を受け付けると、印刷機に対応したサーバ内のプリントキューに、プリント処理プログラムが印刷ジョブを送信する。

【0020】従来の印刷機の選択方式においては、ユーザはサーバにログインし、次にログインしたサーバの中からプリントキューを選択し、その選択したプリントキューにプリントジョブを発行するという手順で印刷機を選択していたが、ユーザには印刷機のオプションを含む機能情報は一切分からぬいため、ユーザは見当を付けてプリントキューを選択していた。これに対し、本実施の形態ではプリントサーバ情報に基づいて、アクセス可能

な印刷機求めることができ、その際、プリントキューと
アクセス可能な印刷機の関連づけも自動的に行われる。
印刷機を一括でタグに接続され、各印刷機は同一タグ

計算機ネットワークに接続された各印刷機はワークステーションからの問合せに対して自己の有する機能情報を提示することができ、一方ワークステーションでは印刷機を選択する前に、必要な機能をアクセス可能な印刷機に問合すことにより、必要な機能を有する印刷機が分かっているので、要求機能を満たす印刷機を簡単にかつ確実に選択することができる。なお、以上の各実施の形態

10 においては、印刷機の機能の問合せ応答機能は、各印刷機に設ける構成としたが、複数の印刷機を管理する管理手段を設けて、この管理機能の一部として印刷機の問合せ応答機能を持たせてもよい。

[0021]

【発明の効果】本発明によれば、情報処理ネットワークに接続された各印刷機は情報処理装置からの問合せに対して自己の有する機能情報を提示する機能を有し、一方情報処理装置では印刷機を選択する前に、必要な機能を印刷機に問合せて、返答を得ることができるので、ユーザは要求機能を満たす印刷機を簡単にかつ確実に選択することができる。また、本発明によれば、第4の手段により、プリントサーバ情報に基づいて、アクセス可能な印刷機求めることができ、従って、プリントキューと印刷機の関連づけも自動的に行われる所以、ユーザはプリント要求発行時に、プリントサーバ上のプリントキューを直接意識する必要がない。

【図面の簡単な説明】

【図1】 (a) 本発明が適用される実施の形態1のLAN環境の一例を示し、(b) はその環境におけるプリント処理プログラムの構成を示す。

【図2】 図1の環境におけるプリンタ選択時のユーザの処理フローを示す。

【図3】 図1の環境におけるプリンタ選択処理プログラムの処理フローを示す

【図4】 プリンタ検索画面の例を示す

【図5】 図1の環境におけるプリンタ情報テーブルの例を示す。

【図6】 本発明が適用される実施の形態2のLAN環境の一例を示す。

40 【図7】 図6の環境において、ユーザが印刷機を選択し、プリントするまでのユーザの処理フローを示す

【図8】 図6の環境において、印刷機選択時の、プリント処理プログラムの処理フローを示す。

【図9】 図6の環境において、ユーザからアクセスできる印刷機を決定する際のプリント処理プログラムの処理フローを示す。

【図10】 図6の環境におけるプリンタ情報テーブルの例を示す。

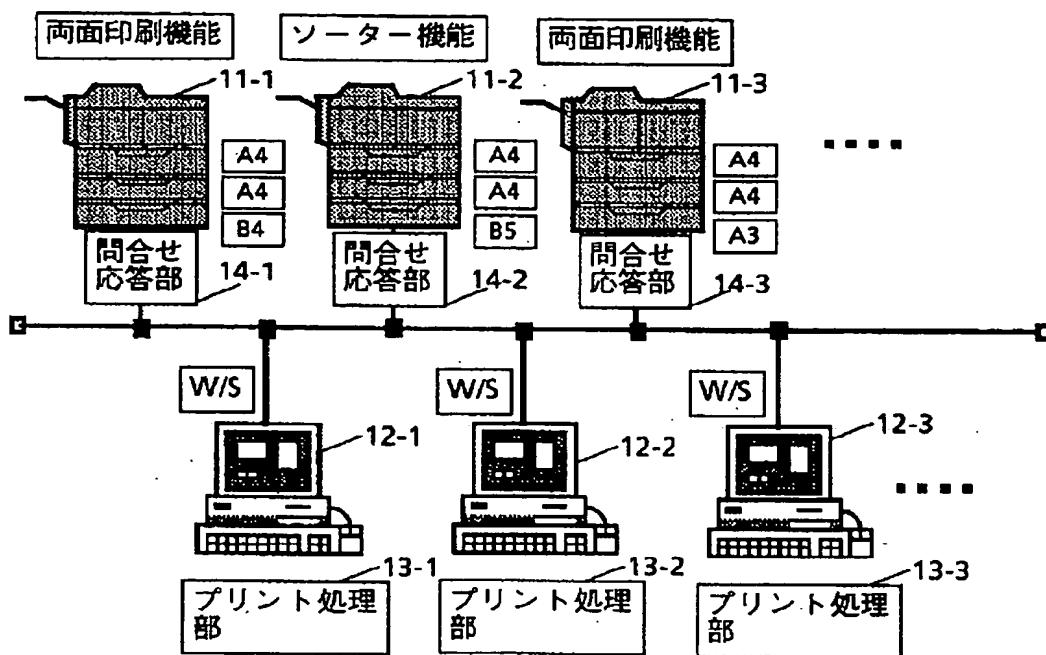
【條目の説明】

50 1.1 = 1 ≈ 1.1 = 3 ⋯ 印刷機 1.2 = 1 ≈ 1.2 = 3 ⋯ ワ

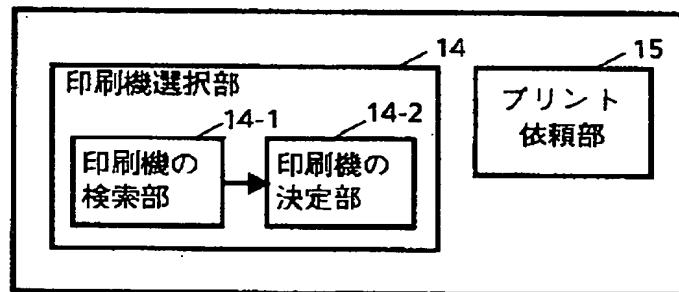
【図1】

図1

(a)



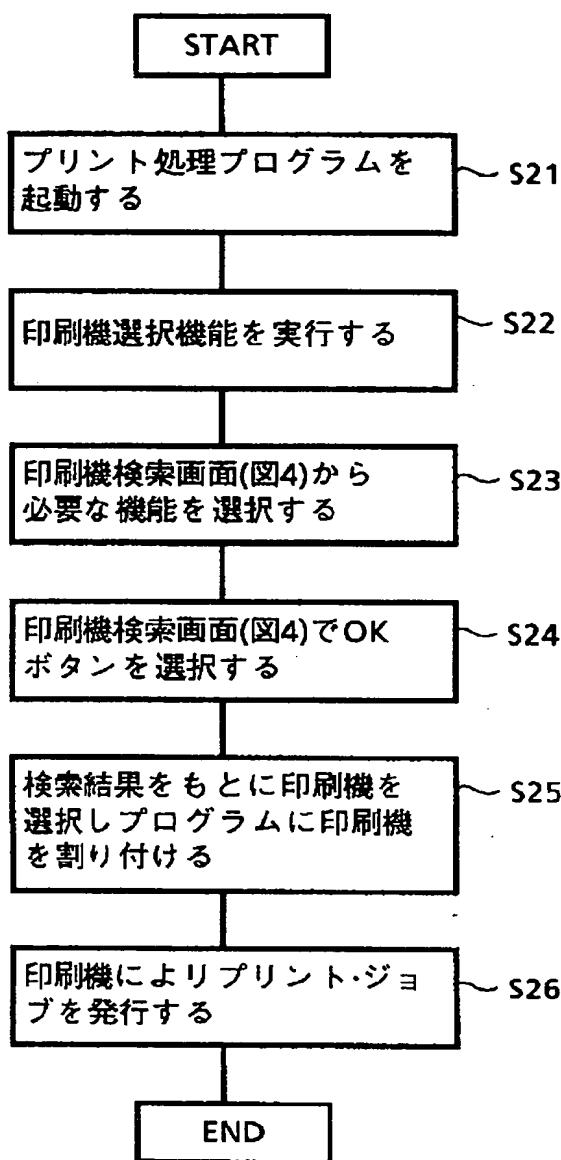
(b) プリント処理部の構成



【図2】

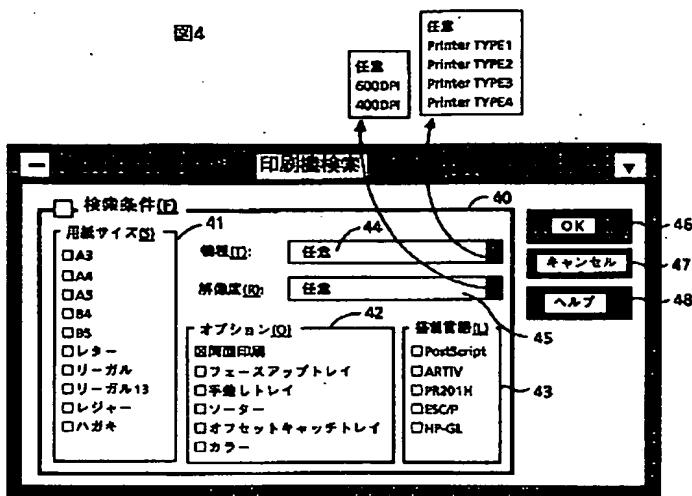
図2

ユーザが印刷機を選択し、
プリントするまでの処理フロー



【図4】

図4



【図5】

図5

| 印刷機情報テーブル | |
|--------------|--|
| 印刷機11-1のアドレス | |
| 印刷機11-2のアドレス | |
| 印刷機11-3のアドレス | |
| ⋮ | |

【図10】

図10

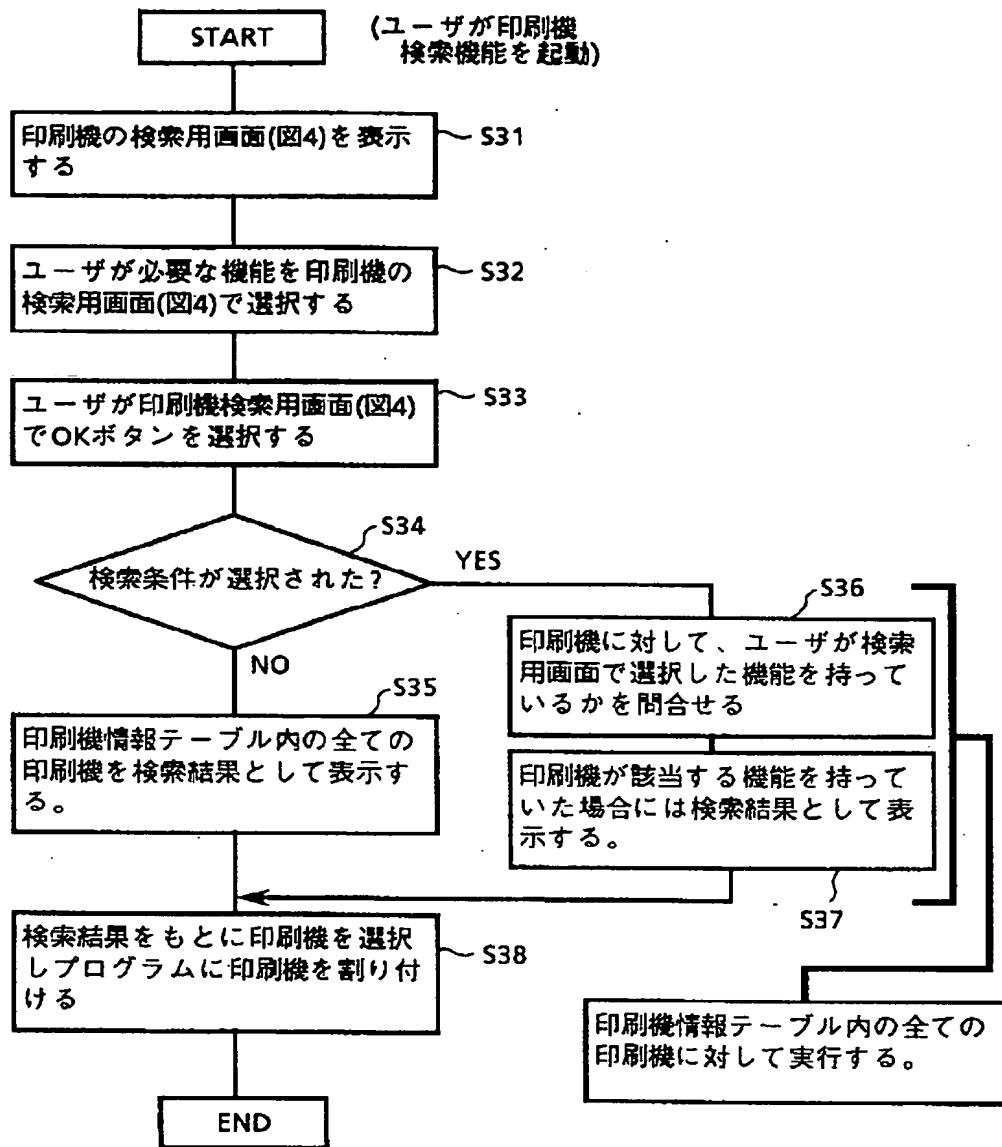
印刷機情報テーブル2

| | |
|--------------|------------------------|
| 印刷機61-1のアドレス | サービス中のキュー情報(サーバ名/キュー名) |
| 印刷機61-2のアドレス | サービス中のキュー情報(サーバ名/キュー名) |
| 印刷機61-3のアドレス | サービス中のキュー情報(サーバ名/キュー名) |
| ⋮ | |

【図3】

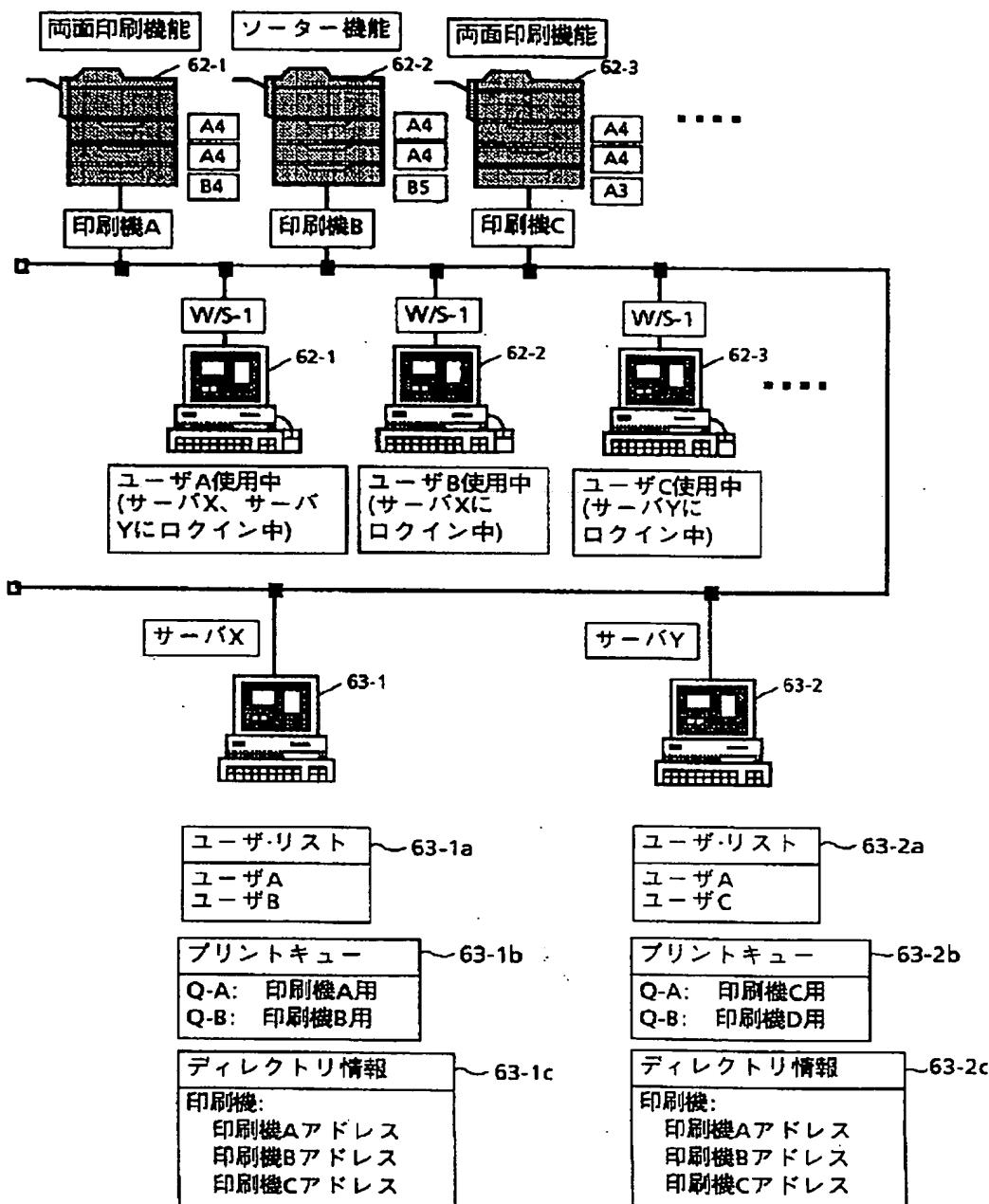
図3

印刷機選択時の、プリント処理
プログラムの処理フロー



【図6】

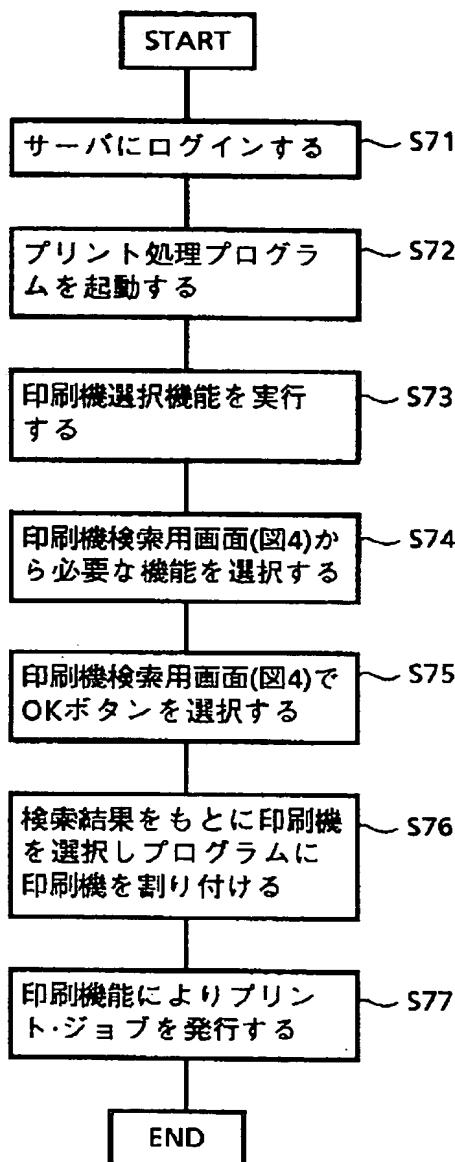
図6



[图 7]

7

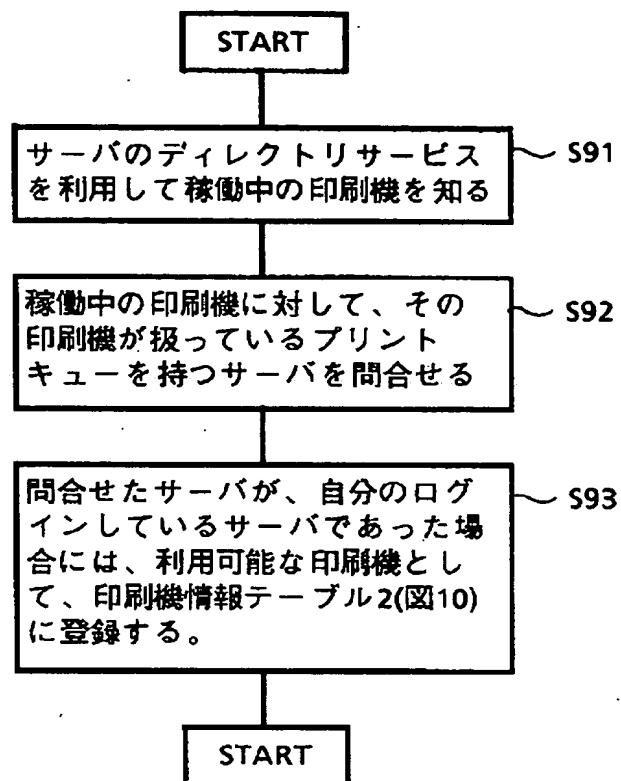
実施例2 ユーザが印刷機を選択し、 プリントするまでのユーザの処理フロー



[图 9]

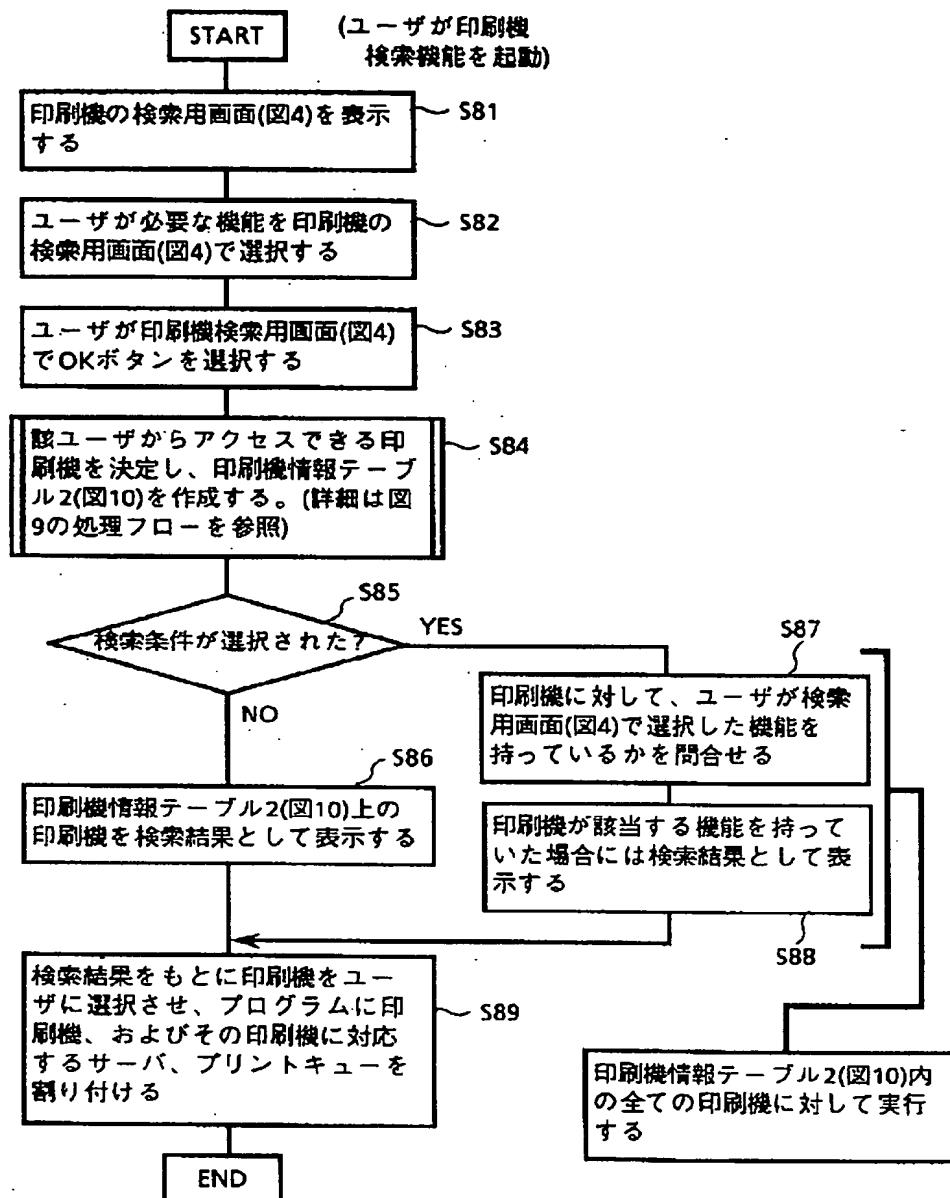
四九

実施例2 该ユーザからアクセスできる印刷機を 決定する際のプリント処理プログラムの処理フロー



[図8]

図8

実施例2 印刷機選択時の、プリント処理
プログラムの処理フロー

フロントページの続き

(72)発明者 黒崎 雅人

神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号
 K S P R & D ビジネスパークビル 富士ゼロックス株式会社内

(72)発明者 服部 宗弘

神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号
 K S P R & D ビジネスパークビル 富士ゼロックス株式会社内

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.